

[災害履歴・震度階級・気象等に関する資料等]

資料2-1 気象に関する資料

気象データ1

令和2年4月現在

元号	年次	気温 (°C)			年間 降水量 (mm)	風速 (m/s)		備考
		平均	最高	最低		平均	最多風向	
平成	20年	8.5	28.7	-17.2	898.0	2.1	北北西)	
	21年	8.6	28.2	-15.6	1,346.5	2.2	北北西)	
	22年	9.2	33.0	-16.3	1,266.5	2.5	北北西)	
	23年	8.5	31.7	-15.9	1,084.0	2.4	西北西)	
	24年	8.6	32.5	-19.6	1,107.5	2.5	西北西)	
	25年	8.6	31.4	-17.6	1,289.5	2.5]	西北西)	
	26年	8.6	32.0	-18.9	965.0	2.6	西北西)	
	27年	9.6	31.9	-13.0	1,093.5	2.6	北北西)	
	28年	9.0	31.1	-15.0	1,156.0	2.5	西北西)	
	29年	8.7	31.7	-14.0	1,263.5	2.5	西北西)	
	30年	9.1	31.3	-17.1	1,426.0	2.4	西北西)	
令和	元年	9.3	33.6	-16.6	780.0	2.6	西北西)	

[資料：気象庁]

※ 記号「] 」は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けています（資料不足値）。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いませんが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上（以下）であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合があります。

※ 記号「) 」は、統計を行う対象資料が許容範囲で欠けていますが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同等に扱います（準正常値）。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なりますが、全体数の80%を基準とします。

気象データ2

令和2年4月現在

元号	年次	風速 (m/s)						降水量 (mm)			
		最大風速			最大瞬間風速			日最大		1時間最大	
		月日	最大風速	風向	月日	風速	風向	月日	値	月日	値
平成	20年	2/24	15	北	12/28	16.3]	北西	7/23	58.5	7/23	40.0
	21年	12/5	12.4	南東	12/5	20.6	南東	4/26	62.5	7/13	19.0
	22年	12/3	15.0	南東	12/3	24.9	東南東	8/12	59.0	9/7	36.0
	23年	5/13	12.3	南東	3/19	20.8	南西	7/4	48.0	10/6	15.0]
	24年	2/1	13.7	北北東	12/6	25.1	西南西	9/9	90.0	9/9	32.5
	25年	4/7	14.3]	南東	4/7	23.1]	南東	8/9	124.5	8/9	29.5
	26年	6/13	18.9	東北東	6/13	29.0	東北東	8/22	69.0	9/12	18.0
	27年	2/15	16.9	北北西	10/2	24.7	南西	4/3	56.0	7/31	25.0
	28年	8/30	19.0	南東	8/30	30.4	南東	12/22	51.5	7/30	25.5
	29年	10/23	15.2	北	9/18	29.7	東	10/23	79.5	7/22	28.0
30年	9/5	19.8	南東	9/5	32.0	南東	8/16	70.5	10/7	23.5	
令和	元年	1/29	12.6	北北西	2/4	22.6	西北西	9/23	69.0	8/30	19.0

[資料：気象庁]

※ ※記号「] 」は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けています（資料不足値）。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いませんが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上（以下）であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合があります。

※ 記号「) 」は、統計を行う対象資料が許容範囲で欠けていますが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同等に扱います（準正常値）。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なりますが、全体数の80%を基準とします。

※ 風速は、2008年12月16日までは1 m/s単位、2008年12月17日からは0.1 m/s単位

※ 過去の最大降水量（観測史上）最大

- ・ 日降水量 180mm（平成3年10月15日）
- ・ 日最大1時間 85mm（平成3年10月15日）

資料2-2 過去の災害

1 合併前

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)		被害地域
S 29. 9. 26	台風15号 (洞爺丸台風)	全域	家屋 全壊 23戸	全域	公共建物 全壊 1戸
			〃 半壊 182戸		〃 半壊 2戸
					家屋 全壊 1戸
					非住家 全壊 11戸
(参考) 青函連絡船 5隻覆没					
死者 乗員、乗客 1,092名 行方不明 83名					
S 30. 5. 29	暴風雨	全域	浸水家屋 (床下) 171戸 道路損壊 8ヶ所 堤防決壊 16ヶ所	全域	学校敷地冠水 1ヶ所 家屋 半壊 8戸 浸水家屋 (床下) 233戸 農地冠水 452.0ha 道路損壊 1ヶ所 橋梁流出 1ヶ所
S 33. 4. 2	暴風雨	全域	浸水家屋 (床下) 70戸		
S 34. 9. 18	台風14号	全域	家屋 全壊 4戸		
			〃 半壊 18戸		
			〃 流出 1戸		
			浸水家屋 (床上) 23戸		
			〃 (床下) 77戸		
S 35. 5. 24	チリ地震津波	沿岸	浸水家屋 (床上) 98戸 (床下) 139戸		
S 36. 10. 6	暴風雨	全域	浸水家屋 (床上) 70戸	全域	死者 1名
			〃 (床下) 150戸		浸水家屋 (床下) 66戸
					農地流出冠水 132.0ha
					道路損壊 3ヶ所
					橋梁流出 4ヶ所
S 40. 9. 4	集中豪雨 (大雨 40.0mm)	全域	浸水家屋 (床上) 50戸		
			〃 (床下) 269戸		
S 40. 9. 10	台風23号 (大雨 74.0mm)	全域	浸水家屋 (床上) 30戸		
			〃 (床下) 169戸		
S 40. 9. 15	集中豪雨 (大雨 88.0mm)	全域	浸水家屋 (床上) 77戸		
			〃 (床下) 73戸		
S 41. 4. 16	集中豪雨	全域	浸水家屋 (床上) 2戸		
			〃 (床下) 1戸		

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
S 42. 2. 23	融雪	戸切地川 流域	浸水家屋 (床下) 70戸		
S 42. 8. 10	集中豪雨 (大雨 118.0mm)	茂辺地 七重浜 常盤町	浸水家屋 (床上) 4戸 " (床下) 93戸		
S 43. 5. 16	1968年 十勝沖地震	全域	家屋一部破損 72戸		
S 43. 8. 21	集中豪雨	全域	浸水家屋 (床上) 31戸 " (床下) 167戸		
S 44. 8. 24	集中豪雨	七重浜 東浜町 常盤町	浸水家屋 (床上) 27戸 " (床下) 99戸		
S 45. 1. 31	低気圧	七重浜 本町 昭和町 茂辺地	家屋一部破損 13戸 浸水家屋 (床上) 109戸 " (床下) 182戸		
S 45. 7. 18	集中豪雨 (大雨 51.0mm)	七重浜 常盤川左岸	浸水家屋 (床下) 23戸		
S 45. 8. 15	台風9号 (大雨 237.0mm)	全域	家屋 半壊 1戸 " 一部破損 49戸		
S 46. 9. 4	集中豪雨			全域	河川決壊 4ヶ所 橋梁流出 1ヶ所
S 47. 8. 2	低気圧			全域	田畑農作物 367.0ha 農業用施設 82件
S 48. 8. 17	低気圧			全域	河川決壊 2ヶ所
S 48. 9. 2	集中豪雨 (大雨 95.5mm)	全域	浸水家屋 (床上) 92戸 " (床下) 580戸		
S 48. 9. 3	集中豪雨 (大雨 56.5mm)	全域	浸水家屋 (床上) 77戸 " (床下) 441戸		
S 50. 3. 21	豪雪・融雪	全域	家屋 一部破損 1戸 浸水家屋 (床上) 11戸 " (床下) 206戸		
S 50. 8. 22	低気圧			全域	浸水家屋 (床下) 1戸 河川決壊 1ヶ所 田畑農作物 181.0ha

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
S 50. 8. 27	台風6号	全域	浸水家屋(床上) 5戸 " (床下) 38戸		
S 50. 11. 7	集中豪雨 (大雨 20.0mm)	全域	浸水家屋(床下) 7戸		
S 51. 8. 17	集中豪雨	全域	浸水家屋(床下) 3戸		
S 51. 10. 21	低気圧 (突風)	全域	家屋 一部破損 14戸		
S 52. 2. 14	異常降雪 (雪害)	全域	家屋 一部破損 2戸		
S 52. 9. 9	低気圧	東浜町 谷好町 茂辺地 会所町 本町	浸水家屋(床上) 1戸 " (床下) 5戸		
S 54. 2. 1	降雨(融雪) (雨 27.5mm)	茂辺地	浸水家屋(床上) 1戸 " (床下) 3戸		
S 54. 3. 31	暴風雨	全域	家屋 一部破損 2戸		
S 54. 10. 19	台風20号 (大雨 107.0mm)	館野 三好 桜岱 清川	死者 1名 浸水家屋(床下) 9戸		
S 55. 8. 31	低気圧 8/30 8/31 (大雨 136.0mm)	全域	浸水家屋(床上) 4戸 " (床下) 52戸		
S 56. 8. 23	台風15号 (大雨 186.0mm)	全域	浸水家屋(床上) 261戸 " (床下) 498戸	全域	浸水家屋(床上) 12戸 " (床下) 28戸 河川決壊 18ヶ所 道路損壊 23ヶ所 橋梁流出 1ヶ所 田畑農作物 685.0ha 農業施設 47件 水道施設 2ヶ所 がけ崩れ 3ヶ所

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
S 56. 9. 3	台風18号 (大雨 150.5mm)	全域	死者 7名 重傷 1名 軽傷 1名 家屋 半壊 1戸 浸水家屋(床上) 30戸 " (床下) 335戸	全域	浸水家屋(床上) 1戸 " (床下) 52戸 河川決壊 5ヶ所 道路損壊 6ヶ所 がけ崩れ 2ヶ所 水道施設 1ヶ所
S 57. 9. 12	台風18号			全域	田畑農作物 56.0ha 農業施設 123件 学校施設 1件
S 57. 10. 20	低気圧 (大雨 67.5mm)	会所町 本町 飯生町 大工川 水無			
S 58. 2. 20	低気圧 (大雨)	沿岸部	漁船破損 7件 産製品こんぶ、わかめ 66,927kg		
S 58. 5. 26	日本海 中部地震			全域	農業施設 4件 水道施設 1ヶ所
S 58. 9. 3	集中豪雨	七重浜 追分 昭和町 茂辺地	浸水家屋(床上) 13戸 " (床下) 35戸 田畑農作物 3.0ha 河川決壊 3ヶ所 道路損壊 1ヶ所		
S 58. 9. 12	低気圧 (大雨 199.5mm)	七重浜 昭和町 茂辺地 市の渡	家屋 半壊 1戸 浸水家屋(床上) 1戸 " (床下) 17戸 非住家 全壊 1戸 農地(田) 0.5ha 農作物 3.7ha 農業施設 3.0ha その他 4件 河川決壊 5ヶ所 道路損壊 4ヶ所		

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
S 59. 8. 22	台風10号 (大雨 68.5mm)	追分 中野通 水無 三好	農作物 2.5ha その他 1件		
S 60. 9. 1	台風13号 (大雨 15.0mm) (強風 50.0m/s)	七重浜 追分 清川 大工川 茂辺地 当別	農作物 10.0ha 学校施設 2件	全域	田畑農作物 261.0ha 農業用施設(ハウス) 60件
S 60. 10. 13	低気圧 (大雨)	七重浜 東浜 茂辺地 当別	河川決壊 1ヶ所 道路損壊 5ヶ所	全域	農作物 20.0ha 農業施設 2件 河川決壊 7ヶ所
S 61. 3	凍上災害			清水川	道路損壊 3ヶ所
S 61. 9. 3	台風15号から 変わった低気圧 (大雨 124.0mm)	七重浜 久根別 東浜 川原町 常盤町 飯生	浸水家屋(床上) 3戸 " (床下) 35戸	全域	浸水家屋(床上) 5戸 農作物 35.0ha 農業施設 2件
S 62. 5. 5	降雹 (大雨 29.5mm)	押上 大工川 追分 茂辺地	農作物 17.2ha	全域	農作物 1.5ha 農業施設 49件
S 62. 8. 31	台風12号から 変わった低気圧 (風被害)	全域	家屋一部破損 21戸 非住家 全壊 2戸 " 半壊 3戸 農作物 76.7ha 農業施設 14件 水産物(ホッキ貝) 13.6t 林産物(間伐材) 1件 学校施設 6件 社会福祉施設 2件	全域	家屋一部破損 9戸 農作物 7.2ha 農業施設 171件 学校施設 2件

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
S 62. 11. 5	低気圧による 強風 (大雨 15.0mm) (強風 32.0m/s)	中野通 清川 水無 富川町	農作物 1.0ha 農業施設 6件 学校施設 4件		
S 63. 8. 26	集中豪雨 (大雨 42.0mm)	七重浜 追分 清川	農業施設 4件	全域	農業施設 1件
H元. 8. 28	台風17号 (大雨 47.5mm)	茂辺地 当別 野崎	浸水家屋(床下) 1戸 道路損壊 1ヶ所 その他 1件		
H元. 9. 3	低気圧 (大雨 51.1mm)	七重浜 追分 添山 柳沢 三好 市の渡 当別	河川決壊 1ヶ所 道路損壊 5ヶ所 農業施設 4件	全域	河川決壊 3ヶ所 農業施設 2件
H 2. 8. 17	低気圧 (大雨 25.0mm)	七重浜 久根別	浸水家屋(床上) 1戸 " (床下) 10戸		
H 2. 8. 20	低気圧 (大雨 43.0mm)	七重浜 久根別	浸水家屋(床下) 2戸		
H 2. 11. 10	低気圧 (高潮)	東浜 中央 飯生 谷好 富川	港湾(海岸侵食) 2ヶ所 水産(漁具) 2件 水産物(ホッキ貝) 10.0t		
H 2. 11. 30	低気圧 (大雨 33.5mm)	追分 飯生 中野通 大工川 押上	浸水家屋(床下) 4戸 農業施設 21件 水産(漁具) 4件	全域	家屋一部破損 5戸 農業施設 432件 学校施設 1件
H 3. 2. 16	暴風雪 波浪 降雪 70.0cm	茂辺地	水産物(養殖コンブ) 61.0t	全域	農業用施設(ハウス) 17件

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
H 3. 9. 27	台風19号 (大雨 49.5mm)	七重浜 追分 富川 押上	道路損壊 1ヶ所 学校施設 1件		
H 3. 10. 15	低気圧 (大雨 58.5mm)	七重浜 久根別 東浜 中央 中野通	浸水家屋(床上) 8戸 " (床下) 44戸 農業施設 4件 道路損壊 1ヶ所	全域	浸水家屋(床上) 12戸 農作物 27.6ha 農業施設 16件 学校施設 1件
H 4. 9. 25	低気圧 (大雨 81.0mm)	追分 中野通 野崎	浸水家屋(床下) 1戸 農業施設 3件 道路損壊 1ヶ所	全域	農業施設 8件 河川溢水 2ヶ所
H 5. 6. 3	豪雨			全域	家屋一部破損 1戸 農業用施設(ハウス) 84件
H 5. 7. 12	平成5年 (1993年)北海道 南西沖地震 (M7.8 震度4)	全域	家屋 半壊 58戸 家屋 一部破損 429戸 非住家 19戸 農業施設 8件 共同利用施設 1件 河川損壊 1ヶ所 道路損壊 34ヶ所 橋梁 1件 調整池 1件 漁港 1件 水産施設 2件 林業施設 1件 衛生施設(水道) 523件 商業施設 228件 学校施設 9件 福祉施設 3件 その他 16件	全域	家屋 半壊 5戸 家屋 一部破損 25戸 牛舎全壊 1件 その他 291件
H 5. 7. 31	台風6号 (大雨 69.5mm)	全域	浸水家屋(床下) 8戸 河川決壊 5ヶ所 道路損壊 14ヶ所 崖崩れ 1件		

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
H 5. 11. 14				全域	家屋一部破損 1戸 農業用施設 (ハウス) 58件
H 6. 9. 23	低気圧 (大雨 60.0mm)	東浜 大工川 昭和	浸水家屋 (床下) 7戸 河川決壊 1ヶ所		
H 6. 12. 28	三陸 はるか沖地震			稲里・ 開発地区	農業施設 2件
H 7. 7. 13	低気圧 (大雨 64.0mm)	茂辺地 当別 三ツ石 水無	道路損壊 6ヶ所		
H 7. 8. 21	低気圧 (大雨 80.0mm)	全域	浸水家屋 (床下) 21戸 農作物 0.7ha 水産物 (ウニ) 16.0t 河川決壊 3ヶ所 道路損壊 6ヶ所	全域	水稻冠水 1件 畑作物冠水 1件 河川決壊 9ヶ所
H 7. 8. 28	低気圧 (大雨 202.0mm)	全域	浸水家屋 (床上) 22戸 " (床下) 199戸 断水 1,073戸 農作物 31.4ha 農業用施設 2件 水産物 (コンブ) 4.5t 治山施設 1件 林道 3ヶ所 河川決壊 10ヶ所 道路損壊 17ヶ所 塵芥処理場 1件	全域	水稻冠水 全町 畑作物 白川、稲里地区 浸水家屋 (床下) 2戸
H 8. 8. 23	低気圧 (大雨 56.0mm)	全域	浸水家屋 (床下) 7戸 道路損壊 6ヶ所 林道損壊 1ヶ所		
H 9. 2. 21	低気圧 (大雪)	大工川 押上 三好 常盤	農業用施設 (ハウス) 10件		

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
H9.8.8	低気圧 (大雨)			全域	農業用施設 (ハウス) 18件 農業施設 2件 河川決壊 5ヶ所 道路損壊 2ヶ所
H9.8.10	台風11号 (大雨 133.5mm)	七重浜 久根別 東浜 中央 飯生 常盤 昭和 茂辺地	浸水家屋 (床下) 15戸		
H9.8.13	低気圧 (大雨 90.5mm)	昭和	浸水家屋 (床下) 1戸		
H10.5.1	低気圧 (大雨)			大野川 流域	河川決壊 8ヶ所 道路損壊 2ヶ所 土砂流出 1ヶ所
H10.6.20	低気圧 (大雨 38.0mm) (強風)	七重浜 久根別 当別	屋根のトタン剥離 2戸 護岸下の補強 1件	稲里 萩野 白川 細入 千代田 一本木 開発 東前 南大野 清水川	家屋 一部破損 6戸 農業施設 一部破損 10件 農業施設 1,183件 農作物 56.5ha
H10.8.16	低気圧 (大雨 66.5mm)	茂辺地 当別 七重浜	浸水家屋 (床上) 6戸 " (床下) 9戸	全域	農作物 42.6ha 道路損壊 1ヶ所
H10.9.16	台風5号 (大雨 81.5mm)	大工川 茂辺地 中野通 当別	浸水家屋 (床下) 9戸 護岸下の補強 1件	全域	家屋一部破損 1戸 農業施設 191件 農作物 44.6ha

年月日	種別	被害状況			
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)
H10. 9. 22	台風7号			全域	農作物 8.84ha 道路損壊 2ヶ所 河川決壊 1ヶ所
H11. 3. 6	低気圧 (強風) (強風 34.3m/s)	東浜 飯生 大工川 添山 清川 谷好 富川	屋根の飛散 13戸 窓ガラス破損 1戸 車庫倒壊 1戸	全域	農業施設 501件 農作物 6.2ha
H11. 3. 22	低気圧 (強風 22.8m/s)	谷好	屋根の飛散 1戸		
H11. 9. 25	台風18号 (強風 22.9m/s)	東浜 当別 追分	小屋横転 1戸 屋根の飛散 1戸 塀の倒壊 1戸		屋根一部破損 2戸 農業施設 180件 農作物 127.1ha
H11. 10. 3	低気圧 (強風 19.3m/s)	七重浜 飯生 中野通	屋根の飛散 3戸	全域	農業施設 200件 農作物 127.1ha
H12. 9. 2	暴風雨			全域	農作物 140.7ha
H12. 12. 24	低気圧 (強風 32.8m/s)	東浜	屋根のトタン剥離 1戸		
H13. 9. 11	低気圧 (大雨 106.0mm)	七重浜	浸水家屋(床下) 1戸	全域	農作物 17.8ha
H15. 8. 9	台風10号 (雨 79.5mm)	追分 館野	農作物 0.1ha のり面崩落 5ヶ所		
H16. 8. 20	台風15号			全域	農業施設 510件 農作物 29.3ha

年月日	種別	被害状況					
		被害地域	(旧上磯町区域)	被害地域	(旧大野町区)		
H16. 9. 7	台風18号	全域	屋根 一部破損	98戸	全域	家屋 全壊	1戸
			外壁 一部破損	7戸		家屋 一部破損	25戸
			非住家 全壊	13戸		非住家 全壊	12戸
			〃 半壊	2戸		〃 半壊	2戸
			〃 一部破損	51戸		農業用施設	1,079件
			共同利用施設	5件		農作物	998.0ha
			農業用施設	710件		林産物	2件
			農作物	317.6ha		学校施設	2件
			水産施設	36件		社会教育施設	3件
			水産(漁具等)	27件		その他	126件
			漁船破損	3件			
			水産物	4件			
			林産物	6.6ha			
			林道	9ヶ所			
			商業施設	14件			
			学校施設	5件			
			公園施設	8件			
			火葬場	1件			
			河川決壊	1ヶ所			
			道路損壊	1ヶ所			
その他	131件						
H17. 9. 7	台風14号	全域	道路損壊	1ヶ所	全域	農作物	32.0ha
			農作物	13.0ha			

2 合併後

年月日	種別	被害地域	被害状況
H18.10.7	低気圧 (平均風速 14.4m/s) (最大風速 21.7m/s)	全域	○漁業被害 ・漁船流出×1隻 ・破損×6隻 ・漁網 さけ定置網×2箇所 底建網×2箇所 ホタテ養殖施設×3箇所 アワビ養殖施設×1箇所 こんぶ養殖施設×2箇所 わかめ養殖施設×2箇所) ・漁具保管倉庫 (壁一部破損) ・漁港施設×1箇所 (転落防止柵消滅) ○市有施設被害 ・茂辺地浄化センター (フェンス破損)
H18.11.9	低気圧 (連続雨量 86mm) (日最大1時間 降水量 27mm)	全域	○床下浸水 (内水浸水) ×1戸 (昭和2丁目) ○河川 ・第1国費排水川:(河床洗堀 護岸決壊) ・添山古川:(河床洗堀 護岸決壊) ・大当別川:(河床洗堀 護岸決壊) ・万太郎沢川:(河床洗堀 河岸決壊) ・宗山河:(河床洗堀 河岸決壊) ○道路:桜岱17号線 (護岸決壊)
H19.7.28	大雨 (連続雨量 120mm) (日最大1時間 降水量 55mm)	全域 七重浜 久根別 萩野 本町	○床下浸水×10戸 (七重浜2・4・8丁目、 久根別4・5丁目、萩野、本町) ○河川 ・小熊の沢川:川道埋鎖 ・ムジナ川:護岸決壊 ○道路 ・村山1号線 (路肩決壊、地滑り、護岸決壊) ・矢不来茂辺地線 (路肩崩壊) ○農業被害 ・農地冠水 (トマト、長ねぎ、その他) 4.8ha ○林道被害:戸切地、村前林道 (路盤砂利流出) 大当別林道 (路肩崩壊)

年月日	種別	被害地域	被害状況
H19. 9. 7	台風9号 (大雨洪水警報) (連続雨量 23mm) (日最大1時間 降水量 11mm) (最大風速 31m/s)	全域	○農業被害 ・ 農業施設 ビニールハウス×59棟 ビニールハウス大型×2棟 ○農作物 (長ねぎ、水稲、ワレモコウ、ウド、ほうれん草) 合計 21.6ha ○水産被害 漁船転覆(茂辺地漁港)×1隻
H19. 10. 4	ひょう被害 (大雨洪水警報)	全域	○農業被害(被害農家×44戸) (長ねぎ、水稲、大豆ほか) 合計 54.9ha
H20. 2. 24	強風被害 (強風注意報) (最大瞬間風速 (25.9m/s))	全域 茂辺地 七重浜	○農業被害 ・ 農作物被害 1.3ha ・ ビニールハウス破損 ×146棟 ・ 倉庫シャッター破損 ×1
H20. 7. 23	大雨 (大雨洪水警報) (土砂災害 警戒情報) (連続雨量58mm) (日最大1時間 降水量37mm)	全域 茂辺地 七重浜	○一般 ・ 床上浸水×1戸(茂辺地1丁目) ・ 車庫浸水×1戸(七重浜4丁目) ・ 便槽浸水×1戸(茂辺地2丁目) ○道路被害 ・ 稲里22号線(路肩崩壊) ・ 村山1号線(法面浮石除去) ・ 村山3、12号線(路盤材流出) ○河川被害 ・ 小熊の沢川(河川埋塞) ・ 石川沢川(護岸洗掘) ・ 下トドメキ川(河床洗掘)
H21. 4. 26	降雪被害 (暴風雪警報) (波浪警報)	全域	○農業被害(被害農家 5戸) ・ 露地ねぎ 4戸 ・ 水菜 1戸 計 1.7ha
H21. 11. 15	暴風波浪被害 (暴風波浪警報)	旧上磯 沿岸地区 (七重浜～ 石別地区)	○漁業被害(被害漁家 4戸・2団体) ・ サケ定置網(上磯地区) 20箇所 ・ サケ定置網(茂辺地地区) 3箇所 ・ サケ定置網(当別地区) 2箇所 計 25箇所

年月日	種別	被害地域	被害状況
H22. 2. 28	避難勧告発令 (津波警報)	旧上磯 沿岸地区 (七重浜～ 石別地区)	○避難者の状況 <ul style="list-style-type: none"> ・七重浜住民センター 31名 ・浜分ふれあいセンター 10名 ・七重浜ファミリーセンター 3名 ・久根別住民センター 12名 ・総合文化センター 3名 ・上磯小学校体育館 14名 ・飯生住民センター 1名 ・総合体育館 2名 ・谷川小学校体育館 5名 ・茂辺地小学校体育館 2名 ・石別小学校体育館 3名 ・石別中学校体育館 13名 <p style="text-align: right;">計 12箇所 91名</p> <p style="text-align: right;">(避難者が最多数となった時刻14:00)</p> <p>その他：16箇所には避難者なし</p>
H22. 3. 20	暴風 (暴風警報) (最大風速 13.6m/s)	沿岸地区 七重浜 谷好	○被害状況 <ul style="list-style-type: none"> ・パチンコ店看板落下 (七重浜1丁目) ・居酒屋看板破損 (七重浜3丁目) ・住宅屋根トタン破損 (七重浜2丁目) ・街路灯倒壊 (谷好2丁目) ・街路樹の枝折れによる電線へのぶら下がり (谷好2丁目)
H22. 7. 27	大雨 (大雨警報) (連続雨量92mm) (日最大1時間 降水量16mm)	全域	○道路被害 <ul style="list-style-type: none"> ・矢不來茂辺地線 (路盤材流出) ○その他施設 <ul style="list-style-type: none"> ・館野 旧埋立処分場法面崩壊

年月日	種別	被害地域	被害状況
H22. 12. 3	暴風波浪・大雨 (暴風波浪警報) (日最大1時間 降水量 36mm) (最大風速 27.3m/s)	全域 飯生 中央 押上 茂辺地	○住宅被害 ・床下浸水 飯生1丁目 6戸 中央2丁目 1戸 中央3丁目 1戸 茂辺地2丁目 1戸 計 9戸 ○屋根トタン剥離 押上 1戸 茂辺地 1戸 計 2戸 ○水道被害 大野地区水道取水口上流 上川汲沢川左岸の斜面崩落 ○水産被害 上磯漁協内で漁船転覆 1隻
H22. 12. 25	降雪被害 (降雪量45cm)	全域 (旧大野 地区)	○農業被害 ・ハウス被害 (84戸) (水無地区×2棟、大工川地区×2棟、清川地区×3棟、中野地区×1棟、中野通地区×5棟、追分地区×5棟、村内地区×10棟、白川地区×77棟、市渡地区×7棟、稲里地区×9棟、細入地区×10棟、南大野地区×14棟、清水川地区×4棟、千代田地区×19棟、一本木地区×4棟、開発地区×45棟、東前地区×2棟) 計 219棟 ○農作物被害 (ほうれん草、小松菜、アスパラ、花、パセリ、水菜、いちご、みつば) 計 1.4ha
H23. 3. 11	避難勧告発令 東北地方 太平洋沖地震 (地震：北斗市 震度4) (津波警報) (大津波警報) (津波最大波) (函館港 2.4m)	全域 (主に 旧上磯 沿岸地区)	○漁業被害 ・養殖施設被害 (はまなす支所地区) わかめ養殖施設×24箇所 コンブ養殖施設×4箇所 ホタテ養殖施設×3箇所 ・養殖物被害 (はまなす地区) (わかめ、コンブ、ホタテ) ・その他の被害 (上磯支所地区) 定置網×10箇所 底建網×38箇所

年月日	種別	被害地域	被害状況																																																																								
			(はまなす支所) 底建網× 5箇所 刺し網× 6箇所 ○避難者の状況																																																																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>避難者数</th> <th>宿泊数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・七重浜住民センター</td> <td>250名</td> <td>135名</td> </tr> <tr> <td>・函館水産高校体育館</td> <td>46名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・浜分ふれあいセンター</td> <td>11名</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>・浜分体育センター</td> <td>6名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・浜分小学校体育館</td> <td>3名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・七重浜ファミリーセンター</td> <td>3名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・久根別住民センター</td> <td>200名</td> <td>28名</td> </tr> <tr> <td>・総合文化センター</td> <td>40名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・上磯高校体育館</td> <td>2名</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>・上磯小学校体育館</td> <td>14名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・上磯中学校体育館</td> <td>5名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・北斗市役所</td> <td>9名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・飯生住民センター</td> <td>32名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・林業協業センター</td> <td>16名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・高齢者センター</td> <td>14名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・かみんぐ</td> <td>7名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・谷好住民センター</td> <td>22名</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td>・谷川小学校体育館</td> <td>36名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・茂辺地住民センター</td> <td>13名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・茂辺地小学校体育館</td> <td>8名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・石別小学校体育館</td> <td>27名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・石別中学校体育館</td> <td>65名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>(20時) 829名</td> <td>(1時) 181名</td> </tr> </tbody> </table>		避難者数	宿泊数	・七重浜住民センター	250名	135名	・函館水産高校体育館	46名		・浜分ふれあいセンター	11名	10名	・浜分体育センター	6名		・浜分小学校体育館	3名		・七重浜ファミリーセンター	3名		・久根別住民センター	200名	28名	・総合文化センター	40名		・上磯高校体育館	2名	2名	・上磯小学校体育館	14名		・上磯中学校体育館	5名		・北斗市役所	9名		・飯生住民センター	32名		・林業協業センター	16名		・高齢者センター	14名		・かみんぐ	7名		・谷好住民センター	22名	5名	・谷川小学校体育館	36名		・茂辺地住民センター	13名		・茂辺地小学校体育館	8名		・石別小学校体育館	27名		・石別中学校体育館	65名		合計	(20時) 829名	(1時) 181名
	避難者数	宿泊数																																																																									
・七重浜住民センター	250名	135名																																																																									
・函館水産高校体育館	46名																																																																										
・浜分ふれあいセンター	11名	10名																																																																									
・浜分体育センター	6名																																																																										
・浜分小学校体育館	3名																																																																										
・七重浜ファミリーセンター	3名																																																																										
・久根別住民センター	200名	28名																																																																									
・総合文化センター	40名																																																																										
・上磯高校体育館	2名	2名																																																																									
・上磯小学校体育館	14名																																																																										
・上磯中学校体育館	5名																																																																										
・北斗市役所	9名																																																																										
・飯生住民センター	32名																																																																										
・林業協業センター	16名																																																																										
・高齢者センター	14名																																																																										
・かみんぐ	7名																																																																										
・谷好住民センター	22名	5名																																																																									
・谷川小学校体育館	36名																																																																										
・茂辺地住民センター	13名																																																																										
・茂辺地小学校体育館	8名																																																																										
・石別小学校体育館	27名																																																																										
・石別中学校体育館	65名																																																																										
合計	(20時) 829名	(1時) 181名																																																																									
			※ 開設避難所36箇所の内14箇所には避難者なし ※ はまなす寮40名は七重浜住民センターからホテル七重浜へ移動 ※ 3月12日 20時25分 全避難所閉鎖																																																																								

年月日	種別	被害地域	被害状況
H24. 3. 31	降雪被害 (1～2月の降雪で)	全域	<p>○市有建物被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市渡小学校体育館 1棟全壊 ・中野通会館集合煙突転倒(隣家一部破損) ・新道会館(屋根一部破損) ・八郎沼公園たいこ橋倒壊 ・匠の森公園(ふじ柵一部破損、研修センター小屋根トタン剥離、東屋一部損壊、追分山車倉庫屋根・シャッター一部破損) <p>○農業被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・牛舎被害 5棟 ・ハウス被害 (村内地区×1棟、稲里地区×1棟、本町地区×2棟、南大野地区×3棟、千代田地区×5棟、東前地区×4棟、一本木地区×3棟、白川地区×1棟、清川地区×5棟、野崎地区×1棟、水無地区×1棟) 計 29棟 <p>○農作物被害 (ほうれん草、長ねぎ) 計 15.5a</p> <p>○水産関係被害 渡島さけ・ます増協採卵施設 屋根一部損壊</p>
H24. 5. 3	大雨被害 (連続雨量70mm) (日最大1時間降水量 北斗 8mm、茂辺地上流14mm)	全域	<p>○住宅建物被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・床下浸水 6棟 (久根別3丁目×2戸、大工川1丁目×1戸、飯生2丁目×1戸、中央3丁目×1戸、茂辺地3丁目×1戸) ・その他 (便槽×2戸、車庫×2棟) <p>○農業被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業用パイプライン 一部破損 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道(断水) 1,430世帯 2,390人 ・応急給水 5/6 9:00～5/8 7:00の間 ・応急給水地区: 茂辺地・当別・三ツ石地区

年月日	種別	被害地域	被害状況
H24. 10. 3	大雨被害 (大雨警報) (連続雨量 32.5mm) (日最大1時間 降水量 27mm) (土砂災害 警戒情報)	全域	○住宅建物被害 床下浸水 8棟 (中央2丁目×1棟、東浜2丁目×2棟、昭和2丁目×2棟、 茂辺地3丁目×1棟、茂辺地4丁目×1棟、茂辺地市ノ渡× 1棟) ○道路冠水 (七重浜8丁目、追分2・3・4丁目、久根別1・2・3丁 目、東浜2丁目、中央1・2・3丁目、中野通1・2丁目、 押上1丁目、大工川1・2丁目、常盤2・3丁目、飯生2・ 3丁目、公園通1丁目、昭和2丁目、茂辺地1・2・3丁 目) ○道路路盤流出 1箇所(茂辺地4丁目) ○非住宅建物被害 ・車庫 2棟 ・物置 2棟 ・倉庫 1棟 計 5棟
H24. 11. 26	暴風雪被害	全域	○市有施設被害 ・北斗市運動公園(テニスコート分電盤破損) ・ " (スポット側立木2倒木) ・浜分近隣公園(野球場側立木1本倒木) ・八郎沼公園(立木1本倒木) ・大野中学校(裏口付近立木3本倒木) ○その他 ・道道上磯峠下線(函館バス停東前1棟倒壊) ・市道大小股線(水無地区 立木1本倒木) ・市道向野第一号線(向野地区 立木1本倒木) ・市道清川27号線(野崎地区) 立木1本倒木 ・街灯柱(かなでーる裏 1本破損) ・街灯柱(中央2丁目2番 1本破損)

年月日	種別	被害地域	被害状況
H24.12.6	暴風雪被害	全域	<p>○建物被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倉庫3棟 屋根破損 (久根別2丁目、当別4丁目、三ツ石2丁目) ・車庫2棟 屋根破損 (追分4丁目、久根別2丁目) ・店舗1棟 屋根破損(中野通2丁目) ・三吉神社社務所 倒木による屋根破損 (市渡) <p>○農業被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビニールハウス(部分損壊) 上磯地区 5棟 大野地区 39棟 計 44棟 ・温風ボイラー 2基 ・農作物被害 2棟 <p>○倒木 7本 (七重浜2・4・8丁目、東浜1丁目、押上1丁目、桜岱、市渡)</p> <p>○街灯倒壊 3基 (七重浜2.3丁目、三ツ石2丁目)</p> <p>○看板・柵等 11箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・看板(清川、中央1・2丁目、久根別5丁目、東浜1丁目) ・カーブミラー (中野通、七重浜3丁目) ・デリネーター(添山) ・柵(七重浜7丁目) ・堀(七重浜8丁目、中野通) <p>○電線破損(電話線) (中野通、七重浜5丁目)</p> <p>○停電(高圧線断線による停電) 木地挽高原キャンプ場より頂上側 (対象9箇所:市営牧場管理棟、通信施設)</p>

年月日	種別	被害地域	被害状況
H25. 4. 7	暴風・融雪	全域 (旧上磯)	○市有施設被害 ・浜分体育センター（屋根ストレート板落下） ○土木被害 ・道路 2路線 水無1号線（路肩崩壊） 添山4号線（法面崩落） ○その他 ・床下浸水 車庫1棟（大工川1丁目） ・市道茂辺地矢不來線 倒木1本
H25. 8. 9	大雨 (大雨警報) (連続雨量 125mm) (日最大1時間 降水量 30mm) 久根別川、 大当別川周辺地区 避難準備情報発令	全域	○住宅被害 2棟 (玄関へ雨水進入) ○道路冠水 13箇所 (七重浜、追分、中央、久根別、東浜、当別、本町、稲里) ※冠水による通行止め 稲里24号線、当別26号線 ○道路洗堀 水無1号線 ○農業被害 ・ビニールハウス冠水 84棟 (市渡、開発、東前、南大野、千代田、萩野細入、一本木) ○非住宅被害 ・地下車庫への雨水侵入 2戸
H25. 8. 18	大雨 (大雨警報) (土砂災害 警戒情報発表) (連続雨量 21mm) (日最大1時間 降水量 13mm)	山間地域	○林道被害（一部破損） 2箇所 (大当別線林道、村前沢林道) ○国道227号中山峠付近で一時通行止め (約11時間)
H25. 10. 16	台風第26号 (連続雨量 99mm) (日最大1時間 降水量 23mm) 久根別川周辺地区 避難準備情報発令	全域	○道路冠水 2箇所（久根別2丁目） ○農業被害 ・ビニールハウス冠水 4棟 (東浜、細入)

年月日	種別	被害地域	被害状況
H25. 11. 7	暴風	市渡 村山 七重浜	○建物被害 倉庫1棟(市渡地区) ○その他 ・電柱 1本(市渡地区) ・停電(市渡・村山地区 108戸) ・倒木 2本(七重浜4丁目、矢不来茂辺地線)
H26. 3. 9	積雪	押上 茂辺地 白川 清川	ビニールハウス一部倒壊 11棟 (押上×5、清川×4、茂辺地×1、白川×1)
H26. 4. 3	チリ北部沿岸地震 (津波注意報)	旧上磯町 全域	○避難所開設 (七重浜住民センター、かなで〜る、飯生住民センター、谷好住民センター、富川住民センター、茂辺地住民センター、石別生活改善センター) ○避難所避難者 18名
H26. 6. 13	暴風 (最大瞬間風速 31m/秒)	市内全域	○ビニールハウス一部破損 100棟 ○倒木 46本 ○街灯倒壊1本、カーブミラー倒壊1本 ○施設被害 ・車庫等のトタン剥離2箇所 ○停電 ・千代田地区 13戸 ・清水川・開発地区 104戸
H26. 8. 10	台風11号 (大雨・暴風警報)	市内全域	○ビニールハウス破損・浸水 7棟 ○倒木 19本 ○道路冠水 2路線(市道) ○低地浸水排水処理 8箇所 ○停電 700戸(約1分間)
H26. 8. 22	大雨 (大雨警報発表) 降始めから 連続雨量69mm	茂辺地 地区 4河川 下流地区	○交通被害 ・茂辺地当別線 砂利道3箇所 ・トラピスト遊歩道 崖崩れ1箇所 ○低地浸水排水処理 ・戸切地川 6箇所、新川排水路 6箇所、 ・常盤川 1箇所

年月日	種別	被害地域	被害状況
H27. 9. 17	チリ中部沿岸地震 避難準備情報発令 函館港：16cm	旧上磯町 全域	○避難所開設 (七重浜住民センター、久根別住民センター、北斗市総合文化センター、飯生住民センター、エイド、富川会館、茂辺地小・中学校、石別小学校、石別中学校) ○避難所避難者 合計36名 ○津波による被害なし
H27. 10. 1	暴風被害 (大雨・暴風警報) 最大瞬間風速 24.7m/秒	市内全域	○倒木 8本 ○建物被害等 屋根、壁等の剥離 2件 ○農業被害 ・稲作 ○人的被害 なし
H28. 4. 17	暴風被害 (暴風・波浪警報) 最大瞬間風速 23.3m/秒	市内全域	○建物被害等 ・屋根トタン剥離 1件 ・シャッター破損 3件 ○農業被害 ・ビニールハウス破れ・剥がれ等 8棟 ○人的被害 被害なし
H28. 8. 30	台風10号 (暴風・波浪警報) 最大瞬間風速 30.4m/秒 日最大1時間 降水量 31mm	市内全域	○避難所避難者(停電による自主避難) 4名 ○倒木 867本(目視確認できた分) ○建物被害等(住居・倉庫・車庫等) 152件 ○農業被害 ・農作物(水稻・ねぎ・トマト・キュウリ・大豆アスパラ・デントコーン等々) 被害面積合計 75.61ha ・ビニールハウス(全・半壊・一部損壊等) 335棟 ・農業用倉庫・牛舎等 34棟 ○漁業被害 ・底建網 2箇所 ○停電被害(各送電系統によるが3~4日間) 合計 2,240戸 ○その他 ・街灯破損(町内会等) 29基 ・市施設・学校等のフェンス等破損 多数 ※北海道から災害義援金の配分あり (居宅被害のあった41名に約11万円を配分)

年月日	種別	被害地域	被害状況
H29. 4. 17	暴風 (暴風警報) 最大瞬間風速 26.5m/秒	旧上磯町 全域	○建物被害 ・公共施設の物置等 5件 ○倒木 3本 ○農業被害 ○人的被害 なし
H29. 9. 18	台風18号 (大雨警報(土砂 災害、浸水害) 「洪水警報」 「暴風警報」 「波浪警報」 最大瞬間風速 29.7m/秒 日最大間降水量 45mm 1時間降雨量 12mm	市内全域	○建物被害等 ・屋根トタン損壊：12件、倒木：1本、電線の損傷：1ヶ所、 看板の破損及び飛散：2件 ○その他 ・崖崩れ：1ヶ箇所(国道227号中山峠付近、一時通行止め) ・道路：冠水1件(戸切地川流域) 冠水による通行止め(道道29号線上磯厚沢部線) ○農業被害 水稲倒伏：5.51ha、露地ネギ：1.52ha、トマト：0.02ha、 ほうれん草：0.03ha、デントコーン：2.57ha ○営農施設被害 ハウス全壊：1棟、ハウス半壊：2棟、 ハウスビニール破損：10棟 林務分野 【倒木】 ① 匠の森 市有林(広場横) スギ 昨年の被害地倒木拡大(20本程度) ② 矢不来 市有林(旧茂辺地トンネル上) スギ 昨年の被害地 倒木拡大(5本程度) ③ 茂辺地市ノ渡 市有林(堂徳宅裏) スギ 昨年の被害地 倒木拡大(3本程度) ④ 矢不来 私有林(旧道沿い) スギ 昨年の被害地 倒木拡大(10本程度) ⑤ 矢不来 私有林(旧道沿い) トド 昨年の被害地 倒木拡大(10本程度) 【林道】 ① 村前沢林道 起点から3.2km地点(私有林) 法面崩壊 倒木 道路寸断

年月日	種別	被害地域	被害状況																																	
			<p>○避難者の状況</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%;">避難者数</th> <th style="width: 20%;">宿泊数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・久根別住民センター</td> <td>18名</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>・七重浜住民センター</td> <td>20名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・上磯小学校</td> <td>3名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・総合文化センター</td> <td>32名</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>・保健センター</td> <td>1名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・総合体育館</td> <td>75名</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>・茂辺地住民センター</td> <td>3名</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>・農業振興センター</td> <td>3名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・清華園</td> <td>2名</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td>157名</td> <td>40名</td> </tr> </tbody> </table> <p>○備蓄品の使用状況</p> <p> アルファ米：400食（避難者及び職員）</p> <p> ペットボトル保存水：209本（104,500ml）</p> <p> 避難所用毛布（70枚）最大宿泊者40名（各施設合計）</p> <p> アルミマット（141）枚</p>		避難者数	宿泊数	・久根別住民センター	18名	12名	・七重浜住民センター	20名		・上磯小学校	3名		・総合文化センター	32名	10名	・保健センター	1名		・総合体育館	75名	4名	・茂辺地住民センター	3名	2名	・農業振興センター	3名		・清華園	2名	2名	合計	157名	40名
	避難者数	宿泊数																																		
・久根別住民センター	18名	12名																																		
・七重浜住民センター	20名																																			
・上磯小学校	3名																																			
・総合文化センター	32名	10名																																		
・保健センター	1名																																			
・総合体育館	75名	4名																																		
・茂辺地住民センター	3名	2名																																		
・農業振興センター	3名																																			
・清華園	2名	2名																																		
合計	157名	40名																																		
H30. 9. 6 ～ 7	北海道胆振 東部地震 (ブラック アウト)	市内全域	<p>○避難所開設 8箇所</p> <p>（七重浜住民センター、浜分ふれあいセンター、久根別住民センター、かなでーる、茂辺地住民センター、石別住民センター、北斗市公民館、農業振興センター（停電による自主避難者55名））</p>																																	

資料2-3 警報・注意報基準一覧表

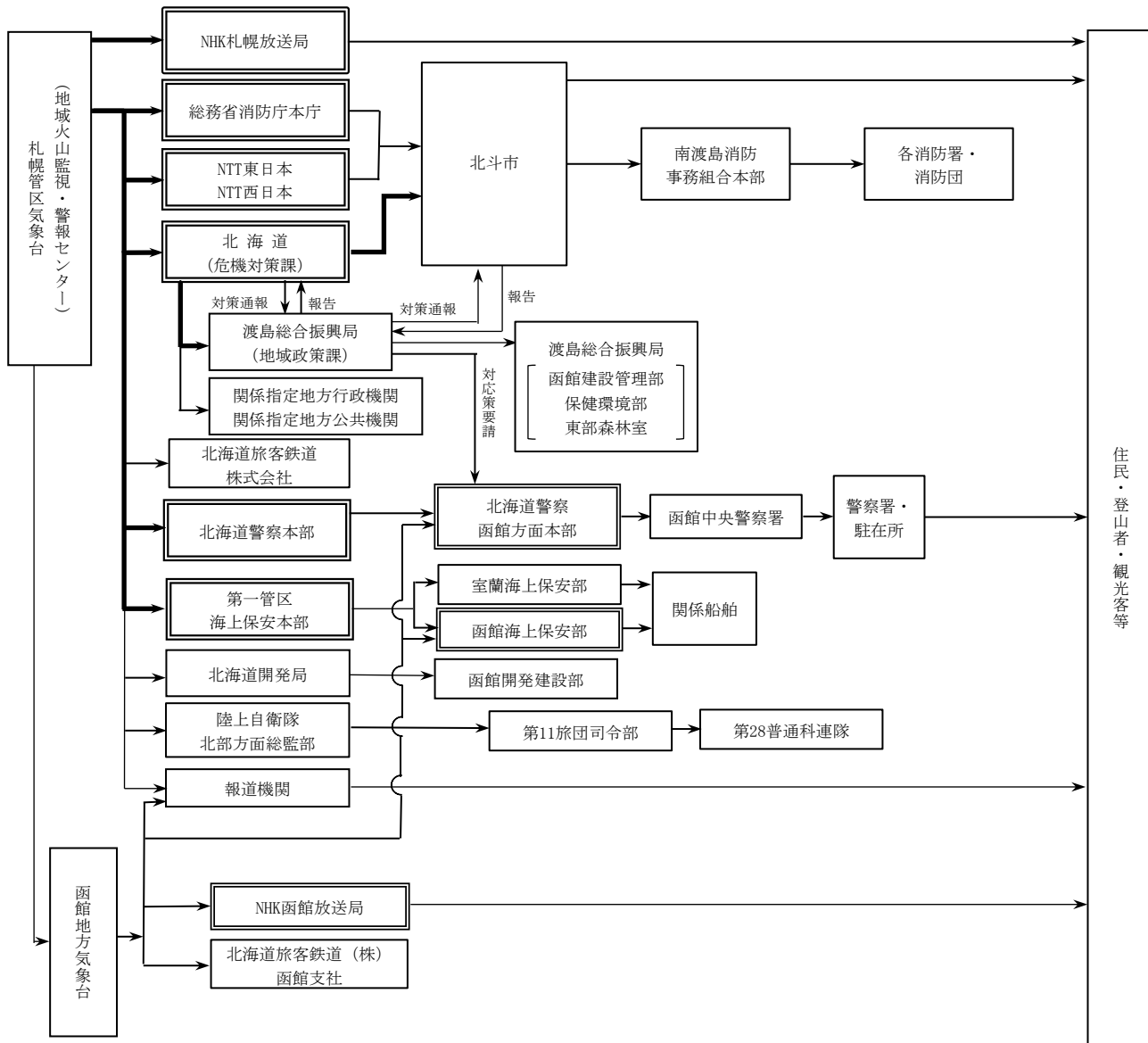
令和元年5月29日現在
発表官署 函館地方気象台

北斗市	府県予報区	渡島・檜山地方		
	一次細分区域	渡島地方		
	市町村等をまとめた地域	渡島東部		
警報	大雨 (浸水害) (土砂災害)	表面雨量指数基準	12	
		土壌雨量指数基準	114	
	洪水	流域雨量指数基準	久根別川流域=20.2、大野川流域=24.1、 戸切地川流域=15.1、流溪川流域=14.6、 茂辺地川流域=21.6、大当別川流域=7、常盤川流域=10.9	
		複合基準*1	大野川流域= (5, 18.6)、 流溪川流域= (9, 8.5)、 茂辺地川流域= (7, 10.3)、 大当別川流域= (9, 4.5)	
		指定河川洪水予報 による基準	-	
	暴風	平均風速	陸上	18m/s
			津軽海峡	25m/s
	暴風雪	平均風速	陸上	18m/s 雪による視程障害を伴う
			津軽海峡	25m/s 雪による視程障害を伴う
	大雪	降雪の深さ	12時間降雪の深さ40cm	
	波浪	有義波高	6.0m	
	高潮	潮位	1.1m	
	注意報	大雨	表面雨量指数基準	7
土壌雨量指数基準			67	
洪水		流域雨量指数基準	久根別川流域=10.1、大野川流域=19.2、戸切地川流域=12、 流溪川流域=11.6、茂辺地川流域=17.2、 大当別川流域=5.6、常盤川流域=7.6	
		複合基準*1	久根別川流域= (6, 6)、 大野川流域= (5, 16.7)、 戸切地川流域= (6, 8.7)、 流溪川流域= (6, 7.7)、 茂辺地川流域= (6, 9.3)、 大当別川流域= (6, 4.1)	
		指定河川洪水予報 による基準	-	
強風		平均風速	陸上	13m/s
			津軽海峡	18m/s
風雪		平均風速	陸上	13m/s 雪による視程障害を伴う
			津軽海峡	18m/s 雪による視程障害を伴う
大雪		降雪の深さ	12時間降雪の深さ20cm	
波浪		有義波高	3.0m	
高潮		潮位	0.8m	
雷		落雷等により被害が予想される場合		
融雪		60mm以上：24時間雨量と融雪量（相当水量）の合計		
濃霧		視程	陸上	200m
			津軽海峡	500m
乾燥		最小湿度35% 実効湿度65%		
なだれ	①24時間降雪の深さ30cm以上 ②積雪の深さ50cm以上で、日平均気温5℃以下			
低温	通年：(平均気温) 平年より5℃以上低い日が2日以上継続			
霜	最低気温3℃以下			
着氷	船体着氷：水温4℃以下 気温-5℃以下で風速8m/s以上			
着雪	気温0℃くらいで、強度並以上の雪が数時間以上継続			
記録的短時間大雨情報		1時間雨量	100mm	

*1 (表面雨量指数, 流域雨量指数) の組み合わせによる基準値を表しています。

資料2-4 火山現象に関する警報及び予報等の伝達系統図

北海道駒ヶ岳



- 注
1. 二重枠で囲まれている機関は、気象業務法施行第8条第1号および活動火山対策特別措置法第12条の規定に基づく伝達先。
 2. 太線は、上記の規定に加えて、気象業務法第15条の二によって、特別警報が発表された際に、通知もしくは周知の措置が義務付けられている伝達経路。
 3. 「噴火に関する特別警報」が発表された場合、気象庁から携帯電話事業者を介して携帯電話ユーザーに「緊急速報メール」が配信される。

資料2-5 北海道駒ヶ岳の噴火警戒レベル

種別	名称	対象範囲	レベル (数字)	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
特別警報	噴火警報(居住地域)	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●大噴火が発生し、火砕流が居住地域に到達、多量の軽石や火山灰が広範囲に堆積。 昭和44年の大噴火(1973年)の事例 1973年6月17日10時頃～24時頃：大噴火、多量の軽石や火山灰が広範囲に堆積、火砕流が山麓(火口から最大8km程度)まで到達 ●顕著な地殻変動等により、大噴火の発生が切迫している。 過去事例 観測事例なし
			4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者等の避難等が必要。	<ul style="list-style-type: none"> ●小噴火が長時間継続または断続的に発生、あるいは火山性微動の増大等により大噴火の発生が予想される。 昭和44年の大噴火(1973年)の事例 1973年6月17日未明：小噴火が断続的に発生
警報	噴火警報(火口周辺)	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて要配慮者等の避難準備等。登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●小噴火が発生し、山頂火口原内に大きな噴石が飛散。 昭和44年の大噴火(1973年)の事例 1973年6月17日06時30分頃：最初の小噴火 その他の過去事例 2000年9月～11月：小噴火、大きな噴石が山頂火口原内に飛散 1998年10月25日：小噴火、大きな噴石が山頂火口原内に飛散 1996年3月5日：小噴火、大きな噴石が山頂火口原内に飛散 ●火山性微動発生、地震活動や熱活動の活発化等により、小噴火の発生が切迫している。 過去事例 2000年7月19日～21日、8月7日～9日：噴煙活動の活発化
			2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●地震活動や熱活動の高まり等により、小噴火の発生が予想される。 過去事例 1990年4月3日、6日～7日：火山性地震多発、火山性微動発生 1983年6月13日：連発型の地震発生
予報	噴火予報	火口内等	1 (活火山であることには留意)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	状況に応じて火口内及び近傍への立入規制等。	<ul style="list-style-type: none"> ●火山活動は静穏、状況により山頂火口内及び近傍に影響する程度の噴出の可能性あり。

- 注1) ここでいう「大きな噴石」とは、主として風の影響を受けずに弾道を描いて飛散する大きさのものとする。
- 注2) 大噴火とは、噴煙が1万m以上上がり、火砕流が居住地域まで到達し、多量の軽石や火山灰が広範囲に堆積するような噴火である。
- 注3) 小噴火とは、噴煙が数百mまで上がり、大きな噴石が山頂火口原内に飛散するような噴火である。

(出典：気象庁 https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/level/PDF/level_113.pdf)

資料2-7 過去に北海道で発生した主な被害地震 (1940年以降)

発生年月日 地震名	震源	規模	最大震度 () 現地調査等による	被害状況
昭和15年8月2日 (1940) 北海道西方沖の地震	北海道西方沖	7.5	4 羽幌(留萌市、幌延町、 苫小牧市、岩内町、乙部 町、神恵内村、蘭越町、 倶知安町、京極町、八雲 町、伊達市)	天塩町、羽幌町、苫前町を中 心に被害、津波 死者10 住家全壊26、半壊7
昭和27年3月4日 (1952) 十勝沖の地震	十勝沖	8.2	(6 池田町、浦幌町、豊頃 町、幕別町、音別町、 厚真町) 5 浦河町、帯広市、釧路市	太平洋沿岸一帯に大被害、 大津波(流氷の遡上に伴う 被害含む) 死者28、不明者5、負傷者 287、家屋全壊815、流失91、 半壊1,324
昭和34年1月31日 (1959) 弟子屈町付近の地震	釧路地方中南部	6.3	(5 釧路市(阿寒湖畔)、 標茶町) 4 釧路市(弟子屈町、阿寒 町、別海町、浜中町)	弟子屈町、阿寒湖畔を中心 に被害住家全壊2、一部損 壊
昭和35年5月23日 (1960) 「チリ地震津波」	南米チリ沖	9.5	なし	太平洋沿岸一帯に被害、大 津波 死者8、不明者7、負傷者 15、住家全壊172、流出248、 半壊162
昭和43年5月16日 (1968) 「1968年十勝沖地震」	青森県東方沖	7.9	5 浦河町、苫小牧市、広尾 町、函館市(鹿部町、新 ひだか町)	南西部地方を中心に被害、 津波 死者2、負傷者133、住家全 壊110、半壊405
昭和48年6月17日 (1973)「1973年6月17 日根室半島南東沖地 震」	根室半島南東沖	7.4	5 釧路市、根室市	釧路、根室地方に被害、津波 負傷者28、住家全壊2、半壊 1
昭和57年3月21日 (1982)「昭和57年 (1982年)浦河沖地震」	浦河沖	7.1	6 浦河町	日高地方沿岸を中心に被 害、小津波 負傷者167、住 家全壊13、半壊28
昭和58年5月26日 (1983)「昭和58年 (1983年)日本海中部 地震」	秋田県沖	7.7	4 森町、江差町	檜山地方特に奥尻に被害、 大津波 死者4、負傷者24、 住家全壊5、半壊16
昭和62年1月14日 (1987) 十勝地方南部の地震	十勝地方南部	6.6	5 釧路市(穂別町、浦幌 町、豊頃町)	胆振、十勝、釧路を中心 に被害 負傷者7 住家半壊
平成5年1月15日 (1993)「平成5年 (1993年)釧路沖地震」	釧路沖	7.5	6 釧路	釧路地方に被害 死者2、 負傷者966、住家全壊53、半 壊254
平成5年7月12日 (1993)「平成5年 (1993年)北海道南西 沖地震」	北海道南西沖	7.8	(6 奥尻) 5 小樽、寿都、江差	奥尻を中心に大被害、大津 波 死者201、不明者28、負 傷者323、住家全壊601、半壊 408
平成6年10月4日 (1994)「平成6年 (1994年)北海道東方 沖地震」	北海道東方沖	8.2	6 釧路市、厚岸町	釧路・根室地方に被害 負 傷者436、住家全壊61、半壊 348
平成7年5月23日 (1995) 新十津川町付近の地震	空知地方中部	5.9	5 北竜町(新十津川町)	空知、留萌地方を中心 に被害 負傷者4、住宅被害37

発生年月日 地震名	震源	規模	最大震度 () 現地調査等による	被害状況
平成15年9月26日 (2003)「平成15年 (2003年)十勝沖地震」	十勝沖	8.0	6弱 新冠町、静内町、浦河町、鹿追町、幕別町、豊頃町、釧路町、厚岸町	太平洋一帯に被害 死者1、不明者1、負傷者847、住家全壊116、半壊368
平成16年11月29日 (2004) 釧路沖の地震	釧路沖	7.1	5強 弟子屈町、釧路町、別海町 5弱 新冠町、新ひだか町、更別村、釧路町、厚岸町	釧路、根室、十勝地方に被害、津波 負傷者52、住家全壊1、一部損壊4
平成16年12月6日 (2004) 釧路沖の地震	釧路沖	6.9	5強 厚岸町 5弱 更別村、弟子屈町、釧路町、別海町	釧路、根室地方に被害 負傷者12
平成16年12月14日 (2004) 留萌支庁南部の地震	留萌地方南部	6.1	5強 苫前町 5弱 羽幌町	留萌地方を中心に被害 負傷者8、住家被害165
平成17年1月18日 (2005) 釧路沖の地震	釧路沖	6.4	5強 厚岸町 5弱 別海町	負傷者1
平成23年3月11日 (2011)「平成23年 (2011年)東北地方太平洋沖地震」	三陸沖	9.0	4 北斗市、函館市、新冠町、浦幌町、南幌町、帯広市、長沼町、新篠津村、音更町、むかわ町、釧路市、上ノ国町、岩見沢市、千歳市、様似町、厚真町、平取町、中富良野町、新ひだか町、浦河町、白糠町、苫小牧市、鹿追町、知内町、芽室町、池田町	太平洋沿岸を中心に被害、津波 死者1、負傷者3、住家半壊4、一部損壊7
平成30年9月6日 (2018)「平成30年北海道胆振東部地震」	胆振地方中東部	6.7	7 厚真町 6強 安平町、むかわ町	石狩、胆振地方を中心に被害 死者43(うち、市町村村において災害弔慰金の支給等に関する法律に基づき、災害が原因で死亡したものと認められたもの2、負傷782、住家全壊469、半壊1,660、一部損壊13,849(H31.3.31現在)

資料2-8 既往地震による(総合)振興局別最大震度

振興局名	震度7	震度6	震度5
	市町村：地震名または震央名(発生年)	市町村：地震名または震央名(発生年)	市町村：地震名または震央名(発生年)
宗谷			5弱 豊富町：宗谷地方北部(2019年)
石狩		6弱 札幌市、千歳市：「平成30年北海道胆振東部地震」(2018年)	
渡島		6弱 函館市：内浦湾(2016年)	
檜山		(奥尻町)：「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」(1993年)	
後志			寿都町、小樽市：「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」(1993年)
空知			5強 三笠市、長沼町：「平成30年北海道胆振東部地震」(2018年)
上川			5弱 中富良野町：「平成15年(2003年)十勝沖地震」(2003年)
留萌			5強 苫前町：留萌支庁南部(2004年)
オホーツク			5弱 清里町、北見素、訓子府町：「平成15年(2003年)十勝沖地震」(2003年)
胆振	厚真町：「平成30年北海道胆振東部地震」(2018年)		
日高		浦河町：「昭和57年(1982年)浦河沖地震」(1982年) 6弱 浦河町、新冠町、新ひだか町：「平成15年(2003年)十勝沖地震」(2003年)	
十勝		6弱 豊頃町、鹿追町、幕別町：「平成15年(2003年)十勝沖地震」(2003年)	
釧路		釧路市、厚岸町：「平成6年(1994年)北海道東方沖地震」(1994年) 6弱 釧路町、厚岸町：「平成15年(2003年)十勝沖地震」(2003年)	
根室		(別海町)：国後島付近(1907年) (別海町)：根室支庁北部(1907年)	

資料2-9 1940年以降の振興局別津波の最大の高さ (cm)

		太平洋側の地震					
振興局名	1952年 十勝沖 M8.2	1968年 十勝沖 M7.9	1973年 根室半島沖 M7.4	1994年 北海道東方沖 M8.2	2003年 十勝沖地震 M8.0	2011年 東北地方太平洋沖 M9.0	
根室		根室市 70	根室市 280	根室市 168	根室市 89	根室市 286	
釧路	釧路市 45	釧路市 130	釧路市 48	釧路市 103	浜中町 130	浜中町 257	
十勝	広尾町 90	広尾町 170	広尾町 107	広尾町 45	豊頃町 303	広尾町 276以上	
日高		浦河町 290以上	えりも町 100	浦河町 31	浦河町 132	えりも町 3.5m	
胆振	室蘭市 20	室蘭市 55	苫小牧市 23	苫小牧市 109	苫小牧市 109	苫小牧市 246以上	
渡島	函館市 70	函館市 120	函館市 33	函館市 56	函館市 75	函館市 239	
檜山		江差町 12				せたな町 24	
後志					小樽市 14	岩内町 26	
石狩						石狩市 30	
留萌						留萌市 22	
宗谷		稚内市 8		稚内市 24		枝幸町 43	
オホーツク		網走市 13	網走市 9	紋別市 44	網走市 7	網走市 34	
		日本海側の地震			海外の地震		
振興局名	1940年 北海道西方沖 M7.5	1983年 日本海中部 M7.7	1993年 北海道南西沖 M7.8	1960年 チリ地震 M9.5			
根室				根室市 339※			
釧路				釧路市 610※			
十勝		広尾町 11					
日高		浦河町 13	浦河町 7	浦河町 305※			
胆振		苫小牧市 9	室蘭市 9	室蘭市 297※			
渡島	函館市 20	福島町 96	福島町 87	函館市 413※			
檜山		江差町 74	江差町 175以上	松前町 100※			
後志	岩内町 83	岩内町 124	岩内町 142	小樽市 20※			
石狩	石狩市 56	石狩市 61	石狩市 26	石狩市 60※			
留萌		羽幌町 54	羽幌町 98	羽幌町 150※			
宗谷		利尻町 92	利尻町 80	枝幸町 80※			
オホーツク		紋別市 15	宇登呂港 22	紋別市 102※			

(注1) 2011年東北地方太平洋沖地震のえりも町は、巨大津波観測系による値(単位:m)。

(注2) ※は津波の最大の高さではなく、最大波高を読み取った値。

なお、1993年北海道南西沖地震では、奥尻島で最大29mの津波が遡上していた。

資料2-10 函館平野西縁断層帯について

断層帯名称	予想されるマグニチュード	30年以内の発生確率等	発表年月日
函館平野西縁断層帯	7.0～7.5程度	ほぼ0～1%	平成13年6月13日

(説明)

- 今後30年間の地震発生確率（最大値）が3%以上の場合
今後30年の間に地震が発生する可能性が、我が国の主な活断層の中では高いグループに属することになる。
- 今後30年間の地震発生確率（最大値）が0.1%以上～3%未満の場合
今後30年の間に地震が発生する可能性が、我が国の主な活断層の中ではやや高いグループに属することになる。

(公表：地震調査研究推進本部 地震調査委員会)

○函館平野西縁断層帯の特性

1. 断層帯の位置・形態	
(1) 函館平野西縁断層帯を構成する断層	渡島大野断層と富川断層（海底延長部を含む。）それぞれ西側に長さ4km以内の短い副断層を伴う。
(2) 断層帯の位置・形状等	地表における断層帯の位置・形状 断層帯の位置 （北端）北緯41° 55' 東経140° 39' 長さ 24km （南端）北緯41° 43' 東経140° 37' 地下における断層面の位置・形状 長さ及び上端の位置 — 地表での長さ・位置と同じ 一般走向 N10° E・上端の深さ0km・傾斜 西に傾斜・幅 不明
(3) 断層のずれの向き	西側隆起の逆断層
2. 断層帯の過去の活動	
(1) 平均的な断層のずれの速度	断層帯全体 0.2～0.4m/千年（上下成分）
(2) 過去の活動時期	活動1（最新活動）1万4千年前以後 活動2・3 4～5万年前以後2万年前以前 歴史的にはこの断層帯から発生したと思われる被害地震は知られておらず、最近390年間は活動していないと考えられる。
(3) 1回のずれの量と平均活動間隔	1回のずれの量（撓みを含む）3m程度 平均活動間隔 1万3千～1万7千年（上下成分）
(4) 過去の活動区間	断層帯全体で1区間
3. 断層帯の将来の活動	
(1) 将来の活動区間及び活動時の地震の規模	断層帯全体で1区間 マグニチュード7.0～7.5程度 ずれの量（撓みを含む）3m程度

資料2-11 函館平野西断層帯（モデル45_3）の地震による被害想定

北斗市の地震被害想定結果		40. 函館平野西縁断層帯（モデル45_3）の地震			
被害想定項目	小項目	(冬の早朝)	(夏の昼間)	(冬の夕方)	
(1)地震動	地表における震度(評価単位最大)	6.9	6.9	6.9	
(3)急傾斜地崩壊危険度	崩壊危険度A(箇所)	21箇所	21箇所	21箇所	
	崩壊危険度B(箇所)	9箇所	9箇所	9箇所	
	崩壊危険度C(箇所)	0箇所	0箇所	0箇所	
(4)建物被害	揺れによる建物被害	揺れによる全壊棟数	1,626棟	1,626棟	1,626棟
		揺れによる半壊棟数	2,423棟	2,423棟	2,423棟
	液状化による建物被害	液状化による全壊棟数	13棟	13棟	13棟
		液状化による半壊棟数	22棟	22棟	22棟
	急傾斜地崩壊による建物被害	急傾斜地崩壊による全壊棟数	5棟	5棟	5棟
		急傾斜地崩壊による半壊棟数	12棟	12棟	12棟
計	全壊棟数	1,644棟	1,644棟	1,644棟	
	半壊棟数	2,457棟	2,457棟	2,457棟	
(5)火災被害	全出火件数	7件	2件	60件	
	炎上出火件数	4件	1件	33件	
	焼失棟数	27棟	7棟	280棟	
(6)人的被害	揺れによる人的被害	揺れによる死者数	25人	14人	21人
		揺れによる重傷者数	33人	16人	25人
		揺れによる軽傷者数	393人	205人	308人
	急傾斜地崩壊による人的被害	急傾斜地崩壊による死者数	1人	1人未満	1人未満
		急傾斜地崩壊による重傷者数	2人	1人未満	1人未満
		急傾斜地崩壊による軽傷者数	6人	2人	3人
	火災被害による人的被害	火災による死者数	1人	1人未満	6人
		火災による重傷者数	1人未満	1人未満	4人
		火災による軽傷者数	2人	1人未満	9人
	計	死者数	27人	15人	28人
		重傷者数	35人	17人	30人
		軽傷者数	401人	207人	321人
避難者数	避難所生活者数	8,826人	8,808人	9,050人	
	避難所外避難者数	4,752人	4,743人	4,873人	
	避難者数計	13,578人	13,550人	13,923人	
(7)ライフライン被害	上水道の被害	被害箇所数	575箇所	575箇所	575箇所
		断水世帯数(直後)	17,308世帯	17,308世帯	17,308世帯
		※断水人口(直後)	44,044人	44,044人	44,044人
		断水世帯数(1日後)	13,322世帯	13,322世帯	13,322世帯
		※断水人口(1日後)	33,900人	33,900人	33,900人
		断水世帯数(2日後)	13,172世帯	13,172世帯	13,172世帯
		※断水人口(2日後)	33,518人	33,518人	33,518人
		復旧日数(人員1/2)	—	—	—
		復旧日数(人員1/4)	—	—	—
	下水道の被害	被害延長(km)	34.9km	34.9km	34.9km
		機能支障世帯数	2,753世帯	2,753世帯	2,753世帯
		※機能支障人口	7,005人	7,005人	7,005人
		復旧日数(人員1/2)	—	—	—
	復旧日数(人員1/4)	—	—	—	
(8)交通施設被害	主要な道路の被害	被害箇所数	21箇所	21箇所	21箇所
		その他の道路の被害	100箇所	100箇所	100箇所
	橋梁(15m以上)の被害	不通箇所数	2箇所	2箇所	2箇所
		通行支障箇所数	4箇所	4箇所	4箇所
	橋梁(15m未満)の被害	不通箇所数	5箇所	5箇所	5箇所
		通行支障箇所数	6箇所	6箇所	6箇所
※端数処理の関係で、表中の数値と合計値は合わない場合がある ※上下水道の復旧日数は、振興局単位の計算のため、市町村単位の数値はない					

地震被害想定調査結果 (北海道、平成30年2月公表) より

資料2-12 北海道が想定する海溝型地震

令和2年1月1日現在

領域又は地震名	地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率			平均発生 間隔	最新発生 時期	
		10年以内	30年以内	50年以内			
千島海峡沿い	択捉島沖	7.7～8.5前後	20%程度	60%程度	80%程度	35.5年	—
	色丹島沖	7.7～8.5前後	20%程度	60%程度	80%程度	35.5年	—
	根室沖	7.8～8.5程度	20%程度	80%程度	90%程度 以上	65.1年	46.5年前
	十勝沖	8.0～8.6前後	0.2%	9%	40%程度	80.3年	16.3年前
三陸く房総沖	超巨大地震 (東北地方太平洋沖型)	9.0前後	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	550～600年程度	8.8年前
	海溝寄りの プレート間地震 (津波地震等)	Mt8.6～9.0 (注)	9%	30%程度	40%程度	102.8年	—
	青森県東方沖及 び岩手県沖北部	7.9前後	0.002%～ 3%	6～30%	60～70%	97.0年	51.6年前
	宮城県沖	7.9程度	9%	20%程度	40%程度	109.0年	—
日本海東縁部	北海道北西沖の 地震	7.8前後	0.002～ 0.04%	0.006～ 0.1%	0.01～0.2%	3900年程度	約2100年前
	北海道西方沖の 地震	7.5前後	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	1400～ 3900年程度	79.4年前
	北海道南西沖の 地震	7.8前後	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	500～ 1400年程度	26.5年前
	青森県西方沖の 地震	7.7前後	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	500～1400年程度	36.6年前

(注) Mtは津波マグニチュードを示す。

出典：地震調査研究推進本部Webサイト (<https://www.jishin.go.jp/main/choukihyoka/ichiran.pdf>)

資料2-13 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る想定地震津波

地震名	規模	調査対象地区	
		太平洋沿岸中部・東部	太平洋沿岸西部
色丹島沖の地震	Mw 8.3 ○		
根室沖・釧路沖の地震	Mw 8.3 ○		
十勝沖・釧路沖の地震	Mw 8.2 ○		○
500年間隔地震	Mw 8.6 ◎		◎
三陸沖北部の地震	Mw 8.4 ○		◎

注1) 調査対象地区の◎印は、すべての地域で計算を行ったもの、○印は影響の大きい一部地域について計算を行ったもの。

注2) 太平洋沿岸西部地区については、このほか日本海側の津波についても計算対象。

資料2-14 気象庁震度階級関連解説表

(平成21年3月 気象庁)

使用にあたっての留意事項

- (1) 気象庁が発表している震度は、原則として地表や低層建物の一階に設置した震度計による観測値です。この資料は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すもので、それぞれの震度に記述される現象から震度が決定されるものではありません。
- (2) 地震動は、地盤や地形に大きく影響されます。震度は震度計が置かれている地点での観測値であり、同じ市町村であっても場所によって震度が異なることがあります。また、中高層建物の上層階では一般に地表より揺れが強くなるなど、同じ建物の中でも、階や場所によって揺れの強さが異なります。
- (3) 震度が同じであっても、地震動の振幅（揺れの大きさ）、周期（揺れが繰り返す時の1回あたりの時間の長さ）及び継続時間などの違いや、対象となる建物や構造物の状態、地盤の状況により被害は異なります。
- (4) この資料では、ある震度が観測された際に発生する被害の中で、比較的多く見られるものを記述しており、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。また、それぞれの震度階級で示されている全ての現象が発生するわけではありません。
- (5) この資料は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。今後、5年程度で定期的に内容を点検し、新たな事例が得られたり、建物・構造物の耐震性の向上等によって実状と合わなくなった場合には変更します。
- (6) この資料では、被害などの量を概数で表せない場合に、一応の目安として、次の副詞・形容詞を用いています。

用語	意味
まれに	極めて少ない。めったにない。
わずか	数量・程度が非常に少ない。ほんの少し。
大半	半分以上。ほとんどよりは少ない。
ほとんど	全部ではないが、全部に近い。
が（も）ある、 が（も）いる	当該震度階級に特徴的に現れ始めることを表し、量的には多くはないがその数量・程度の概数を表現できかねる場合に使用。
多くなる	量的に表現できかねるが、下位の階級より多くなることを表す。
さらに多くなる	上記の「多くなる」と同じ意味。下位の階級で上記の「多くなる」が使われている場合に使用。

※気象庁では、アンケート調査などにより得られた震度を公表することがありますが、これらは「震度〇相当」と表現して、震度計の観測から得られる震度と区別しています。

●人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなさと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7	揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

●木造建築（住宅）の状況

震度階級	木造建物（住宅）	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。
5強	—	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。
6弱	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 壁などに大きなひび割れ・亀裂が入ることがある。 瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ・亀裂が入るものが多くなる。 傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。

(注1) 木造建物（住宅）の耐震性により2つに区分けした。耐震性は、建築年代の新しいものほど高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降には耐震性が高い傾向がある。しかし、構法の違いや壁の配置などにより耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

(注2) この表における木造の壁のひび割れ、亀裂、損壊は、土壁（割り竹下地）、モルタル仕上壁（ラス、金網下地を含む）を想定している。下地の弱い壁は、建物の変形が少ない状況でも、モルタル等が剥離し、落下しやすくなる。」

(注3) 木造建物の被害は、地震の際の地震動の周期や継続時間によって異なる。平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震のように、震度に比べ建物被害が少ない事例もある。

●鉄筋コンクリート造建物の状況

震度階級	鉄筋コンクリート造建物	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5強	—	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。
6弱	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。
6強	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂がみられることがある。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。
7	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂がさらに多くなる。 1階あるいは中間階が変形し、まれに傾くものがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂が多くなる。 1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものが多い。

(注1) 鉄筋コンクリート造建物では、建築年代の新しいものほど耐震性が高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降は耐震性が高い傾向がある。しかし、構造形式や平面的、立面的な耐震壁の配置により耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

(注2) 鉄筋コンクリート造建物は、建物の主体構造に影響を受けていない場合でも、軽微なひび割れがみられることがある。

●地盤・斜面等の状況

震度階級	地盤の状況	斜面等の状況
5弱	亀裂 ^{※1} や液状化 ^{※2} が生じることがある。	落石やがけ崩れが発生することがある。
5強		
6弱	地割れが生じることがある。	がけ崩れや地すべりが発生することがある。
6強	大きな地割れが生じることがある。	がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある ^{※3} 。
7		

※1 亀裂は、地割れと同じ現象であるが、ここでは規模の小さい地割れを亀裂として表記している。

※2 地下水位が高い、ゆるい砂地盤では、液状化が発生することがある。液状化が進行すると、地面からの泥水の噴出や地盤沈下が起こり、堤防や岸壁が壊れる、下水管やマンホールが浮き上がる、建物の土台が傾いたり壊れたりするなどの被害が発生することがある。

※3 大規模な地すべりや山体の崩壊等が発生した場合、地形等によっては天然ダムが形成されることがある。また、大量の崩壊土砂が土石流化することもある。

●ライフライン・インフラ等への影響

ガス供給の停止	安全装置のあるガスメーター（マイコンメーター）では震度5弱程度以上の揺れで遮断装置が作動し、ガスの供給を停止する。 さらに揺れが強い場合には、安全のため地域ブロック単位でガス供給が止まることもある [※] 。
断水、停電の発生	震度5弱程度以上の揺れがあった地域では、断水、停電が発生することがある [※] 。
鉄道の停止、高速道路の規制等	震度4程度以上の揺れがあった場合には、鉄道、高速道路などで、安全確認のため、運転見合わせ、速度規制、通行規制が、各事業者の判断によって行われる。（安全確認のための基準は、事業者や地域によって異なる。）
電話等通信の障害	地震災害の発生時、揺れの強い地域やその周辺の地域において、電話・インターネット等による安否確認、見舞い、問合せが増加し、電話等がつながりにくい状況（ふくそう）が起こることがある。そのための対策として、震度6弱程度以上の揺れがあった地震などの災害の発生時に、通信事業者により災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板などの提供が行われる。
エレベーターの停止	地震管制装置付きのエレベーターは、震度5弱程度以上の揺れがあった場合、安全のため自動停止する。運転再開には、安全確認などのため、時間がかかることがある。

※ 震度6強程度以上の揺れとなる地震があった場合には、広い地域で、ガス、水道、電気の供給が停止することがある。

●大規模構造物への影響

長周期地震動 [※] による超高層ビルの揺れ	超高層ビルは固有周期が長いと、固有周期が短い一般の鉄筋コンクリート造建物に比べて地震時に作用する力が相対的に小さくなる性質を持っている。しかし、長周期地震動に対しては、ゆっくりとした揺れが長く続き、揺れが大きい場合には、固定の弱いOA機器などが大きく移動し、人も固定しているものにつかまらなると、同じ場所にいられない状況となる可能性がある。
石油タンクのスロッシング	長周期地震動により石油タンクのスロッシング（タンク内溶液の液面が大きく揺れる現象）が発生し、石油がタンクから溢れ出たり、火災などが発生したりすることがある。
大規模空間を有する施設の天井等の破損、脱落	体育館、屋内プールなど大規模空間を有する施設では、建物の柱、壁など構造自体に大きな被害を生じない程度の地震動でも、天井等が大きく揺れたりして、破損、脱落することがある。

※ 規模の大きな地震が発生した場合、長周期の地震波が発生し、震源から離れた遠方まで到達して、平野部では地盤の固有周期に応じて長周期の地震波が増幅され、継続時間も長くなることがある。